

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005年2月3日 (03.02.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/011075 A1

(51) 国際特許分類7: H01S 3/08

(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/009603

(22) 国際出願日: 2003年7月29日 (29.07.2003)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 三菱電機株式会社 (MITSUBISHI DENKI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒100-8310 東京都 千代田区 丸の内二丁目 2番 3号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 柳澤 隆行 (YANAGISAWA,Takayuki) [JP/JP]; 〒100-8310 東京

都 千代田区 丸の内二丁目 2番 3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 山本 修平 (YAMAMOTO,Syuhei) [JP/JP]; 〒100-8310 東京都 千代田区 丸の内二丁目 2番 3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 平野 嘉仁 (HIRANO,Yoshihito) [JP/JP]; 〒100-8310 東京都 千代田区 丸の内二丁目 2番 3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 田澤 博昭, 外 (TAZAWA,Hiroaki et al.); 〒100-0013 東京都 千代田区 霞が関三丁目 7番 1号 大東ビル 7階 Tokyo (JP).

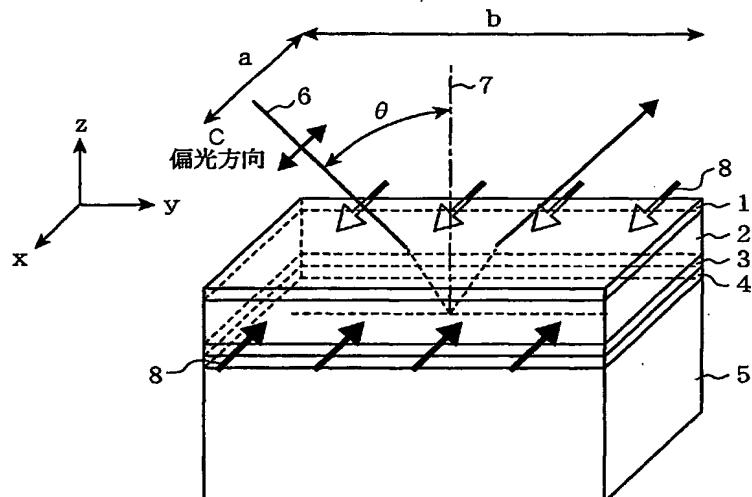
(81) 指定国(国内): JP, US.

(84) 指定国(広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

(統葉有)

(54) Title: SOLID LASER EXCITING MODULE AND LASER OSCILLATOR

(54) 発明の名称: 固体レーザ励起モジュール及びレーザ発振器



C...POLARIZING DIRECTION

WO 2005/011075 A1

(57) **Abstract:** A solid laser exciting module comprising a flat solid laser medium (2), a total reflection film (3) provided on a surface side facing the laser beam incident surface of the solid laser medium (2) to reflect a laser beam (6) entered via the incident surface and transmitted through the solid laser medium (2), and heat sink (5) for exhausting heat transmitted from the solid laser medium (2) via the total reflection film (3), wherein the laser beam incident surface of the solid laser medium (2) is such that the magnitude a of a direction perpendicular to a plane defined by the optical axis of the laser beam (6) and a normal (7) to the laser beam incident surface of the solid laser medium (2) and the magnitude b of a longitudinal direction perpendicular to that direction and the normal (7) with respect to the incident angle θ of the laser beam (6) have the relation $b=a/\cos \theta$.

(57) **要約:** 平板状の固体レーザ媒質2と、固体レーザ媒質2のレーザ光入射面に對向する面側に設けられ、上記入射面から入射して固体レーザ媒質2内を伝搬したレーザ光6

(統葉有)



添付公開書類:
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

を反射する全反射膜3と、全反射膜3を介して固体レーザ媒質2から伝搬してくる熱を排熱するヒートシンク5とを備え、固体レーザ媒質2のレーザ光入射面が、レーザ光6の光軸と固体レーザ媒質2のレーザ光入射面上の法線7とから定義される面に垂直な方向の大きさaと、当該方向及び上記法線7に垂直な長手方向の大きさbとが、レーザ光6の入射角θに対して、 $b = a / \cos \theta$ の関係を有する固体レーザ励起モジュール。